

FIG. 1 (PRIOR ART)

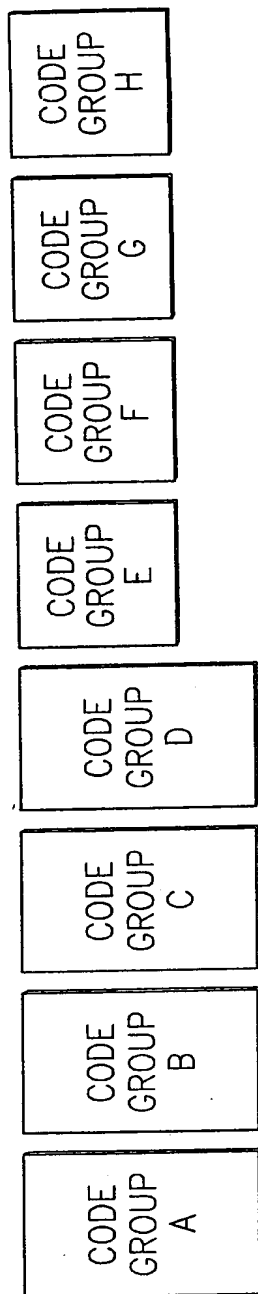


FIG. 2 (PRIOR ART)

FIG. 3

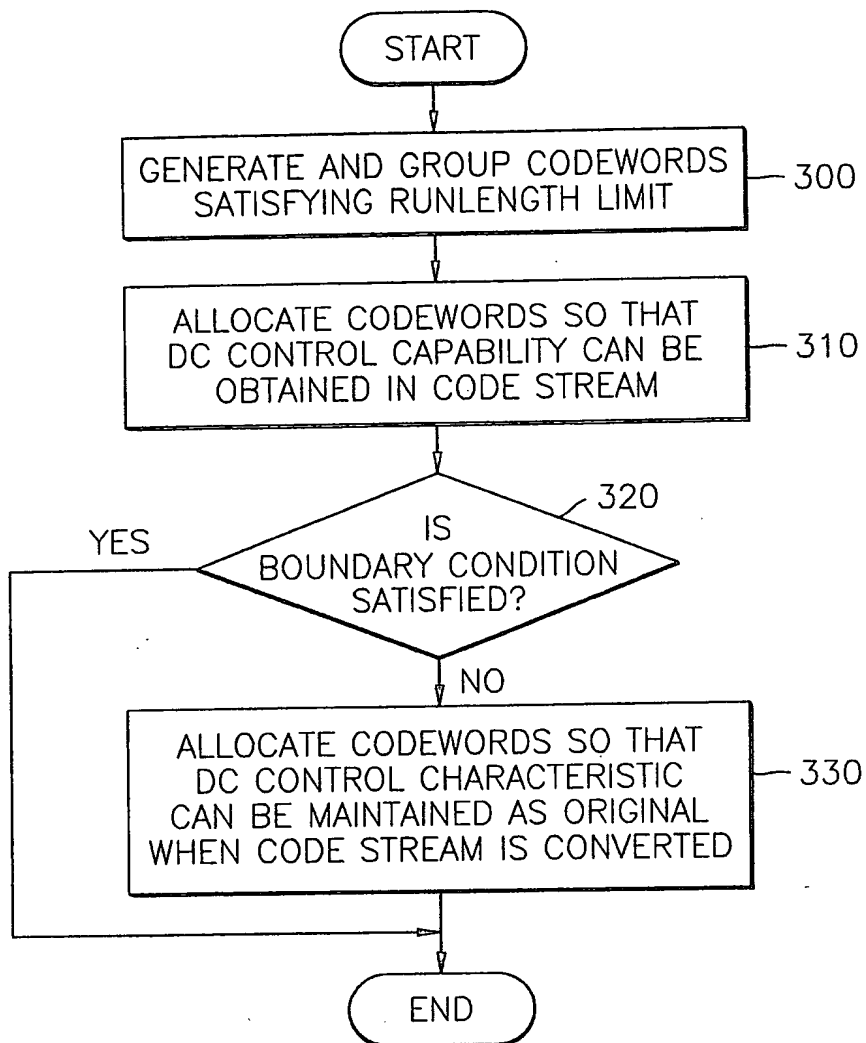


FIG. 4

	LZ (EZ)	NUMBER	ADD	NUMBER	DELETE	NUMBER	TOTAL NUMBER (DUPLICATED)
MCG1	$2 \leq LZ \leq 10$ ( $0 \leq EZ \leq 8$ )	177	LZ=1 ( $0 \leq EZ \leq 8$ )	83			260(4)
MCG2	$1 \leq LZ \leq 9$ ( $0 \leq EZ \leq 8$ )	257					257(1)
MCG3	$0 \leq LZ \leq 6$ ( $0 \leq EZ \leq 8$ )	360			LZ=1 ( $0 \leq EZ \leq 8$ )	83	277(21)
MCG4	$0 \leq LZ \leq 2$ ( $0 \leq EZ \leq 8$ )	262					262(6)

FIG. 5

	LZ (EZ)	NUMBER	ADD	NUMBER	DELETE	NUMBER	TOTAL NUMBER
DCG1	$2 \leq LZ \leq 10$ ( $0 \leq EZ \leq 8$ )	375	LZ=1 ( $0 \leq EZ \leq 8$ )	177			552
DCG2	$1 \leq LZ \leq 9$ ( $0 \leq EZ \leq 8$ )	546					546
DCG3	$0 \leq LZ \leq 6$ ( $0 \leq EZ \leq 8$ )	763			LZ=1 ( $0 \leq EZ \leq 8$ )	177	586
DCG4	$0 \leq LZ \leq 2$ ( $0 \leq EZ \leq 8$ )	556					556

FIG. 6

	LZ (EZ)	NUMBER	ADD	NUMBER		NUMBER	TOTAL NUMBER
ACG1	LZ≠0 (9≤EZ≤10)	5	SURPLUS CODE OF MCG1	4			9
ACG2	LZ≠0 (9≤EZ≤10)	5	SURPLUS CODE OF MCG2	1			6
ACG3	LZ≠1 (9≤EZ≤10)	5	SURPLUS CODE OF MCG3	21	7≤LZ≤8 (0≤EZ≤8)	15	41
ACG4	(9≤EZ≤10)	7	SURPLUS CODE OF MCG4	6	3≤LZ≤5 (0≤EZ≤8)	85	98

FIG. 7

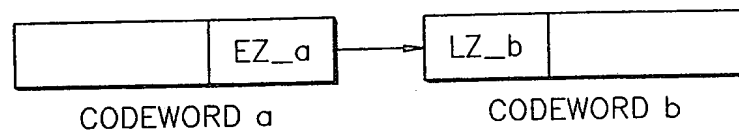


FIG. 8

CODEWORD a	CODEWORD b	CHANGE IN INV
xxxxxxxxxx001001 (BEFORE CONVERSION) → xxxxxxxxxx001000 (AFTER CONVERSION)	0100xxxxxxxxxxxx	CHANGE
xxxxxxxxxx010001 (BEFORE CONVERSION) → xxxxxxxxxx010000 (AFTER CONVERSION)		
xxxxxxxxxx100001 (BEFORE CONVERSION) → xxxxxxxxxx100100 (AFTER CONVERSION)		NO
~		
xxx100000000001 (BEFORE CONVERSION) → xxx100000000100 (AFTER CONVERSION)		

FIG. 9

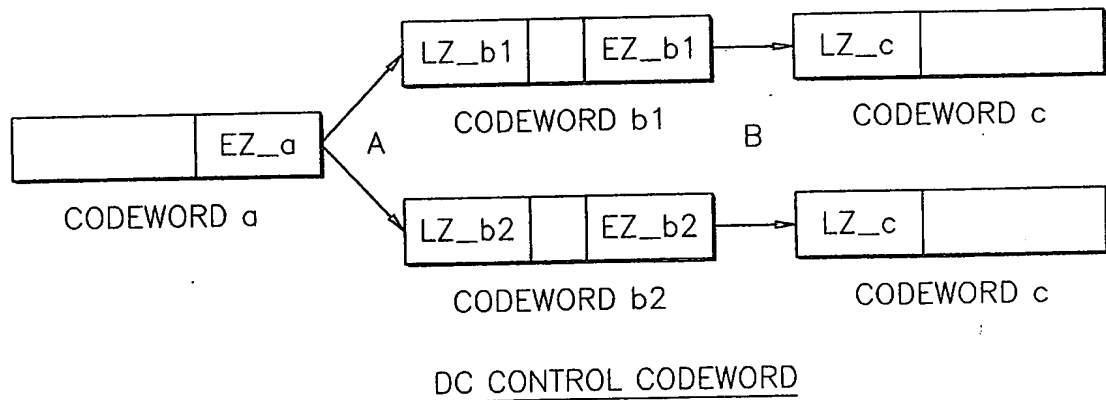
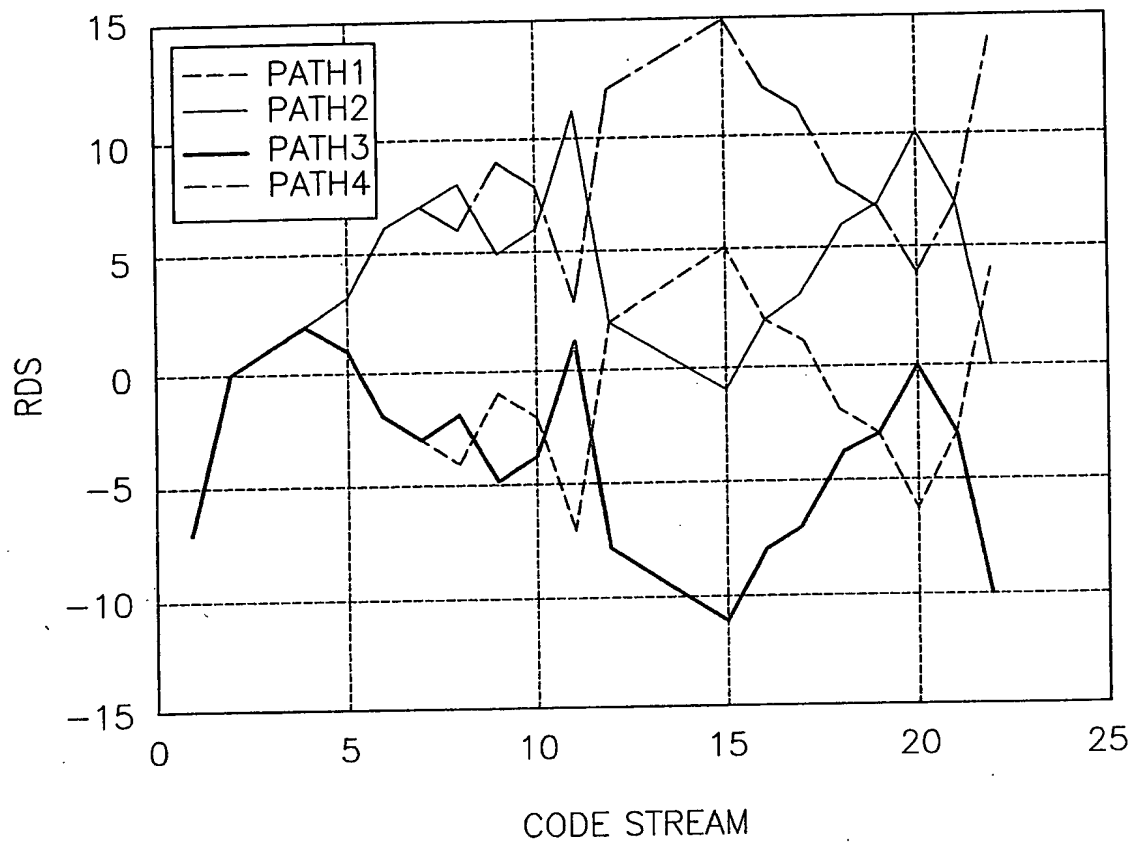


FIG. 10



# FIG. 11A

DATA SYMBOL	MCG1			MCG2			MCG3			MCG4		
	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG
	MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB	
000	000100100000000		4	000100100000000		4	100100000000001		1	100100000000001		1
001	000010010000000		4	000010010000000		4	001001000000001		1	010010000000001		1
002	001000100100000		4	000100100100000		4	000000100000001		1	001001000000001		1
003	010001001000000		4	000000100000000		4	100000000100001		1	100100100000001		1
004	010000100100000		4	000000010000000		4	100000000100001		1	100010010000001		1
005	010000001001001		1	00000000100010		2	100100000000010		2	100001001000001		1
006	010000010010000		3	000100000000001		1	001001000000010		2	100000100100001		1
007	010000010010001		1	010010010000001		1	001000000000010		2	100100010000001		1
008	010010000010010		2	010001001000001		1	100100000010010		2	100010001000001		1
009	010010010000001		1	010000100100001		1	001001000010010		2	100001000100001		1
010	000001001000000		4	000010000000001		1	000100100010010		2	010010010000001		1
011	000000100100000		4	010010001000001		1	100000000010010		2	010001001000001		1
012	000000010010000		3	010001000100001		1	100000000100010		2	010000100100001		1
013	000000001001000		3	001001001000001		1	100100000000100		3	100000000100001		1
014	000000000100100		3	001000100100001		1	001001000000100		3	100100000000100		2
015	000000000100010		2	000001000000001		1	000100100000100		3	010010000000010		2
016	000000000100001		1	010010000100001		1	000000100010000		3	001000000000010		2
017	000000000010000		3	001001000100001		1	100000010010000		3	100100100000010		2
018	010001001000001		1	000100100100001		1	100000001001000		3	100010010000010		2
019	010010001000000		4	000000100000001		1	100000000100100		3	100001001000010		2
020	010010000000010		2	010010000000001		1	100000100010000		3	100000100100010		2
021	010000100100001		1	001001000000001		1	100000010001000		3	100100010000010		2
022	010001000100000		4	000100100000001		1	100000001000100		3	100010001000010		2
023	010010000000001		1	000010010000001		1	100001000010000		3	100001000100010		2
024	000100000000001		1	000001001000001		1	100000000100000		4	100000100010010		2
025	001001001000000		4	000000100100001		1	000100100000000		4	010010010000010		2
026	000000000010001		1	010001000000001		1	000010010000000		4	010001001000010		2
027	010010010000000		4	001000100000001		1	000010010000000		4	100100000010010		2
028	000010000000001		1	000100010000001		1	000001001000000		4	100000000010010		2
029	010000001001000		3	000010001000001		1	000000100100000		4	100000000010010		2
030	010010001000001		1	000001000100001		1	100010010000000		4	100000000010010		2
031	010000000100100		3	010000100000001		1	100001001000000		4	100000000010010		2
032	010001000100001		1	001000010000001		1	100000100100000		4	010000000010010		2
033	010000100010000		3	000100001000001		1	100100010000000		4	100000000100001		2
034	010000000010010		2	000010000100001		1	100100000000100		1	010000000100010		3
035	010000000001001		1	010000010000001		1	001001000000100		1	100100000000100		3
036	001001000000001		1	001000001000001		1	000100100000100		1	100000000000100		3
037	001000100000000		4	000100000100001		1	100000010010001		1	010000000000100		3
038	001000000000010		2	010000000100001		1	100000000100101		1	100000000010000		3
039	000100100000001		1	010000001000001		1	100000100001000		1	010000000000100		3
040	000100010000000		4	001000000100001		1	100000010001001		1	001000000000100		3
041	010000100010001		1	000000000100001		1	100010010000001		1	100100100000100		3
042	000010010000001		1	000000001000001		1	100001001000001		1	100010010000100		3
043	000000100010000		3	000000010000001		1	100000100100001		1	100000100100100		3
044	010010000100000		4	001000000000010		2	000100000000001		1	100000100100100		3
045	000001001000001		1	000100000000010		2	100010001000001		1	010000000010000		3
046	000000010001000		3	010010010000010		2	100001000100001		1	100100100000100		3
047	000000100100001		1	010001001000010		2	000010000000001		1	100100010000100		3
048	000000001000100		3	010000100100010		2	100100001000001		1	100100010000100		3
049	000000000100010		2	010000010010010		2	100010000100001		1	100010010000100		3
050	010010000001001		1	000010000000010		2	001001001000001		1	100010001000100		3
051	010010000000100		3	010010001000010		2	001000100100001		1	100100010010000		3
052	000010001000000		4	010001000100010		2	000001000000001		1	100100000100100		3
053	000100000000010		2	010000100010010		2	100100000100001		1	100100000100100		3
054	000001000100000		4	001001001000010		2	001001000100001		1	010010010010000		3
055	010000010001001		1	001000100100010		2	000100100100001		1	100000010010000		3
056	000001000010000		3	001000010010010		2	000100100000001		1	100000000100100		3
057	001001000100000		4	000001000000010		2	000010010000001		1	100000000010010		3
058	000000100001000		3	010010000000010		2	000001001000001		1	100000010001000		3
059	000000010000100		3	001001000000010		2	000000100100001		1	100000001000100		3
060	000000000010010		2	000100100000010		2	100010000000001		1	100000000100010		3



FIG. 11B

DATA SYMBOL	MCG1			MCG2			MCG3			MCG4		
	MSB	Code Word LSB	NCG	MSB	Code Word LSB	NCG	MSB	Code Word LSB	NCG	MSB	Code Word LSB	NCG
061	001001000001001	1	000010010000010	2	001000100000001	1	010000010010000	3				
062	001001000000100	3	000001001000010	2	000100010000001	1	010000001001000	3				
063	010010010000010	2	000000100100010	2	000010001000001	1	010000000100100	3				
064	001001001000001	1	000000010010010	2	000001000100001	1	001000100000000	4				
065	000100100100000	4	010001000000010	2	100001000000001	1	010000100000000	4				
066	001001000000010	2	001000100000010	2	001000010000001	1	001000010000000	4				
067	010001001000010	2	000100010000010	2	000100001000001	1	100100100000000	4				
068	001000100100001	1	000010001000010	2	000010000100001	1	100010010000000	4				
069	000000100000000	4	000001000100010	2	100000100000001	1	100001001000000	4				
070	000000010010001	1	000000010001010	2	001000001000001	1	100000010010000	4				
071	010000100100010	2	010000100000010	2	000100000100001	1	100100010000000	4				
072	001000001001001	1	001000010000010	2	100000010000001	1	100010001000000	4				
073	010000010001000	3	000100001000010	2	001000000100001	1	100001000100000	4				
074	010000010001010	2	000010000100010	2	100010010000010	2	010010010000000	4				
075	001000001001001	1	000001000010010	2	100001001000010	2	010000100100000	4				
076	010000001000100	3	010000000010010	2	100000010010010	2	100100001000000	4				
077	000010000000010	2	010000000010010	2	100000010010010	2	100010000100000	4				
078	000001000000001	1	001000000010010	2	000100000000010	2	100010000100000	4				
079	001000001001000	3	010000001000010	2	100010001000010	2	010001000100000	4				
080	010000000010010	2	001000000010010	2	100001000100010	2	010001000100000	4				
081	010000000010001	1	000100000010010	2	100000010001001	2	001001001000000	4				
082	010000000000100	3	010000010000010	2	000010000000010	2	001000000001001	1				
083	000100100000010	2	001000001000010	2	100100001000010	2	100000000001001	1				
084	001000001001000	3	000100000010001	2	100010000100010	2	100000000001001	1				
085	000000001001001	1	000010000010010	2	100001000010010	2	010000000001001	1				
086	001000000100100	3	000000001000010	2	001001001000010	2	010000000001001	1				
087	010000100000000	4	0100100000010010	2	001000010010010	2	001000000000101	1				
088	0010000000010010	2	0010010000010010	2	001000010010010	2	100100100000101	1				
089	0010000000001001	1	0001001000010010	2	000001000000010	2	100010010000101	1				
090	0100000000001000	3	0000100100010010	2	000100100000010	2	100000000000101	1				
091	000010010000010	2	0000000010000010	2	000001001000010	2	001000000000101	1				
092	0100010000000001	1	010010000100010	2	000000100100010	2	100000000100101	1				
093	0100100001001000	3	0100010000010010	2	000000100100010	2	100000010001001	1				
094	0100100010000010	2	001001000100010	2	100010000000010	2	100000010001001	1				
095	000001001000010	2	0010001000010010	2	001000100000010	2	100000010001001	1				
096	001000100000001	1	000100100100010	2	000100010000010	2	010000001001001	1				
097	0100100000100100	3	000100001001010	2	000010001000010	2	010000001001001	1				
098	010010000100001	1	0000001000000010	2	000001000100010	2	100100001000001	1				
099	0000000100100010	2	0100000000000100	3	000000100010010	2	100010000100001	1				
100	0001000010000001	1	010000000001000	3	100001000000010	2	010010001000001	1				
101	001001001001000	3	0010000000000100	3	001000010000010	2	010001000100001	1				
102	0000000010000000	4	0100000000010000	3	000100001000010	2	001001001000001	1				
103	0010010000010010	2	001000000001000	3	000010000100010	2	001000010010001	1				
104	0001001000001001	1	0001000000000100	3	000001000010010	2	100100000100001	1				
105	0001001000000100	3	0100100100000100	3	100000001000010	2	001001000100001	1				
106	0100010000010000	3	0100010010000100	3	0010000000010010	2	001001000100001	1				
107	0000100001000001	1	0100000100100100	3	100010010010010	2	100010000000001	1				
108	01000001000001000	3	0010000000010000	3	100000010000010	2	010001000000001	1				
109	0010000010000000	4	00010000000001000	3	0010000000100010	2	001000010000000	1				
110	0100000001000010	2	0000100000000100	3	000100000010010	2	100000000000001	1				
111	0100000000100001	1	0100100000000100	3	100000100000010	2	010000100000001	1				
112	0010000000000100	3	0010010000000100	3	001000001000010	2	001000010000001	1				
113	00000010000100001	1	0001001000000100	3	000100000100010	2	100000010000001	1				
114	00100010000100100	3	0000010010000100	3	000010000010010	2	010000010000001	1				
115	0100010000100010	2	0000001001000100	3	000010000100010	2	001000001000001	1				
116	00000001000100001	1	0000000100100100	3	100100000100010	2	100000001000001	1				
117	0001001001001000	3	010010000001000	3	1000100000010010	2	010000000100001	1				
118	01000010000010001	1	0100010000000100	3	0010010000100010	2	100000001000001	1				
119	0000000010001001	1	0010010000001000	3	0010000100010010	2	010000001000001	1				
120	0000100000010000	3	0010001000000100	3	000100100100010	2	001000000100001	1				

FIG. 11C

DATA SYMBOL	MCG1			MCG2			MCG3			MCG4		
	MSB	Code Word	LSB	MSB	Code Word	LSB	MSB	Code Word	LSB	MSB	Code Word	LSB
121	000000000100000	4	000100100001000	3	000100010010010	2	010000100100010	2	010000100100010	2	010000100100010	2
122	000100100010010	2	000100010000100	3	000000100000010	3	000000100000010	3	000000100000010	3	000000100000010	3
123	0000100100001001	1	0000100100001000	3	1000000000001000	3	1000000000001000	3	1000000000001000	3	1000000000001000	3
124	0000100100000100	3	0000100010000100	3	1000000000001000	3	1000000000001000	3	1000000000001000	3	1000000000001000	3
125	010000010000100	3	000001001001000	3	0010000000000100	3	0010000000000100	3	0010000000000100	3	0010000000000100	3
126	0001000010000000	4	000001000100100	3	1000100100000100	3	1000100100000100	3	1000100100000100	3	1000100100000100	3
127	0010000001000010	2	010000010010000	3	1000010010000100	3	1000010010000100	3	1000010010000100	3	1000010010000100	3
128	001000000010001	1	010000001001000	3	100000100100100	3	100000100100100	3	100000100100100	3	100000100100100	3
129	010000000010000	3	010000000100100	3	0010000000001000	3	0010000000001000	3	0010000000001000	3	0010000000001000	3
130	0000010000001000	3	010000100010000	3	0001000000000100	3	0001000000000100	3	0001000000000100	3	0001000000000100	3
131	0100001000010010	2	010000010001000	3	1000100100001000	3	1000100100001000	3	1000100100001000	3	1000100100001000	3
132	0000001000000100	3	010000001000100	3	1000100010000100	3	1000100010000100	3	1000100010000100	3	1000100010000100	3
133	0100001000001001	1	001000001001000	3	100001001001000	3	100001001001000	3	100001001001000	3	100001001001000	3
134	0100100100001000	3	001000000100100	3	100001000100100	3	100001000100100	3	100001000100100	3	100001000100100	3
135	000000001000000	4	001000000010010	3	0010000000010000	3	0010000000010000	3	0010000000010000	3	0010000000010000	3
136	000010010010010	2	010001000010000	3	0001000000000100	3	0001000000000100	3	0001000000000100	3	0001000000000100	3
137	000001001001001	1	010000100000100	3	0000100000000100	3	0000100000000100	3	0000100000000100	3	0000100000000100	3
138	000001001000100	3	0100000100000100	3	0000100100000100	3	0000100100000100	3	0000100100000100	3	0000100100000100	3
139	000100000010010	2	001000100010000	3	000000100100100	3	000000100100100	3	000000100100100	3	000000100100100	3
140	0001000000001001	1	001000010000100	3	1001000000000100	3	1001000000000100	3	1001000000000100	3	1001000000000100	3
141	0010000000001000	3	0010000010000100	3	1001000000000100	3	1001000000000100	3	1001000000000100	3	1001000000000100	3
142	001001001000010	2	000100001001000	3	0010010000001000	3	0010010000001000	3	0010010000001000	3	0010010000001000	3
143	0010010000100001	1	000100000100100	3	0010010000001000	3	0010010000001000	3	0010010000001000	3	0010010000001000	3
144	0010000100010000	3	000100000010010	3	0010001000000100	3	0010001000000100	3	0010001000000100	3	0010001000000100	3
145	000000010010010	2	010010000001000	3	0001001000000100	3	0001001000000100	3	0001001000000100	3	0001001000000100	3
146	010001001001001	1	010001000001000	3	0001000100000100	3	0001000100000100	3	0001000100000100	3	0001000100000100	3
147	0001000000000100	3	0100001000000100	3	0000100100001000	3	0000100100001000	3	0000100100001000	3	0000100100001000	3
148	001000100100010	2	0010001000001000	3	0000100010001000	3	0000100010001000	3	0000100010001000	3	0000100010001000	3
149	001000100010001	1	0010001000001000	3	000001001001000	3	000001001001000	3	000001001001000	3	000001001001000	3
150	001000010001000	3	001000010000100	3	000001000100100	3	000001000100100	3	000001000100100	3	000001000100100	3
151	0100000100000001	1	0001000100001000	3	1000000100000100	3	1000000100000100	3	1000000100000100	3	1000000100000100	3
152	010010010000100	3	0001000100001000	3	001000010010000	3	001000010010000	3	001000010010000	3	001000010010000	3
153	001000010010010	2	000100001000100	3	001000001001000	3	001000001001000	3	001000001001000	3	001000001001000	3
154	0010000100001001	1	000010010001000	3	0010000000100100	3	0010000000100100	3	0010000000100100	3	0010000000100100	3
155	001000001000100	3	000010001001000	3	1000100000010000	3	1000100000010000	3	1000100000010000	3	1000100000010000	3
156	000010000100000	4	000010000100100	3	1000001000000100	3	1000001000000100	3	1000001000000100	3	1000001000000100	3
157	0100000100000010	2	0000000100000100	3	0010000100001000	3	0010000100001000	3	0010000100001000	3	0010000100001000	3
158	0100000010000001	1	000000001001000	3	0010000010001000	3	0010000010001000	3	0010000010001000	3	0010000010001000	3
159	010000000100000	4	000000000100100	3	0010000010001000	3	0010000010001000	3	0010000010001000	3	0010000010001000	3
160	000100010010000	3	000000100010000	3	0010000010001000	3	0010000010001000	3	0010000010001000	3	0010000010001000	3
161	0000000100100100	3	0000000010001000	3	000100001001000	3	000100001001000	3	000100001001000	3	000100001001000	3
162	000100100100001	1	0000000010000100	3	000100000010000	3	000100000010000	3	000100000010000	3	000100000010000	3
163	0001000001001000	3	000001000010000	3	000100000010000	3	000100000010000	3	000100000010000	3	000100000010000	3
164	0100010000000010	2	0000000100001000	3	1001000000010000	3	1001000000010000	3	1001000000010000	3	1001000000010000	3
165	001000001000010	3	0000000010000100	3	1000100000000100	3	1000100000000100	3	1000100000000100	3	1000100000000100	3
166	0010000100000001	1	010010010010000	3	1000010000000100	3	1000010000000100	3	1000010000000100	3	1000010000000100	3
167	0010000001000001	1	010010001001000	3	0010001000001000	3	0010001000001000	3	0010001000001000	3	0010001000001000	3
168	0100100010000100	3	0010010000100100	3	0010000100000100	3	0010000100000100	3	0010000100000100	3	0010000100000100	3
169	010001001000100	3	001001001001000	3	0010000010000100	3	0010000010000100	3	0010000010000100	3	0010000010000100	3
170	0000000010000001	1	001001000100100	3	0001001000010000	3	0001001000010000	3	0001001000010000	3	0001001000010000	3
171	0001000000100100	3	000100000010000	3	0001000010000100	3	0001000010000100	3	0001000010000100	3	0001000010000100	3
172	0100100000001000	3	0000010000001000	3	000010000100000	3	000010000100000	3	000010000100000	3	000010000100000	3
173	0100100000010000	3	0000010000001000	3	000010010010000	3	000010010010000	3	000010010010000	3	000010010010000	3
174	0010000100000010	2	0000000100000100	3	0000100001001000	3	0000100001001000	3	0000100001001000	3	0000100001001000	3
175	0001000000100010	2	0100100100001000	3	000001000010000	3	000001000010000	3	000001000010000	3	000001000010000	3
176	0001000001000001	1	0100100001000100	3	0000001000010000	3	0000001000010000	3	0000001000010000	3	0000001000010000	3
177	0001000000010001	1	010001001001000	3	1001000001001000	3	1001000001001000	3	1001000001001000	3	1001000001001000	3
178	010001001001000	3	010001000100100	3	1001000001001000	3	1001000001001000	3	1001000001001000	3	1001000001001000	3
179	010000100100100	3	001001001000100	3	1001000001001000	3	1001000001001000	3	1001000001001000	3	1001000001001000	3
180	010001000000100	3	001000100100100	3	001001001001000	3	001001001001000	3	001001001001000	3	001001001001000	3

FIG. 11D

DATA SYMBOL	MCG1			MCG2			MCG3			MCG4		
	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG
	MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB	
181	000100010000010		2	000100000010000		3	001001000100100		3	100000100000100		3
182	000010000100001		1	000010000001000		3	000100100100100		3	010001000010000		3
183	010001000100100		3	000001000000100		3	000010000010000		3	010000100001000		3
184	000001000000010		2	010000000100000		4	000001000000100		3	010000100001000		3
185	000000010000010		2	000000000100000		4	000000100000100		3	001000100010000		3
186	000100010010001		1	000000001000000		4	100100001000100		3	001000010001000		3
187	010010000010001		1	010010010000000		4	100010010010000		3	001000001000100		3
188	0100010000001000		3	010001001000000		4	100010001001000		3	100100000010000		3
189	000010001000010		2	010000100100000		4	100010000100100		3	100010000001000		3
190	000100001001001		1	010010001000000		4	001001001000100		3	100001000000100		3
191	010000100000100		3	010001000010000		4	001000100100100		3	010010000010000		3
192	0000010001000010		2	001001001000000		4	000100000010000		3	010001000001000		3
193	000010000010010		2	001000100100000		4	000010000001000		3	010000100000100		3
194	000001000010001		1	010010000100000		4	000001000000100		3	001001000010000		3
195	0000100000001001		1	001001000100000		4	100000001000000		4	001000010000100		3
196	0010010001000100		3	000001001000000		4	100010001000000		4	001000010000100		3
197	001000000010000		3	000000100100000		4	100001000100000		4	010010001001000		3
198	001001000010000		3	001000100000000		4	100100001000000		4	001001001001000		3
199	0000000100010010		2	000100010000000		4	001001001000000		4	001001000100100		3
200	010000100000010		2	000010001000000		4	001000100100000		4	100100100010000		3
201	0000000100001001		1	000001000100000		4	001000100100000		4	100100010001000		3
202	010010001001001		1	010000100000000		4	100100001000000		4	100100010001000		3
203	001000100100100		3	001000010000000		4	001001000100000		4	100100001000100		3
204	000100000001000		3	000100001000000		4	000100100100000		4	100010010010000		3
205	001000010000010		2	000010000100000		4	000000100000000		4	100010001001000		3
206	010000010000001		1	010000010000000		4	001000100000000		4	100010000100100		3
207	000100000010000		3	001000001000000		4	000100010000000		4	010010010001000		3
208	010010000100010		2	000100000100000		4	000010001000000		4	010010001000100		3
209	010001000010010		2	010000001000000		4	000001000100000		4	010001001001000		3
210	0000001000000001		1	001000000100000		4	001000010000000		4	010001000100100		3
211	0100010000001001		1	010000010010001		1	000100001000000		4	001001001000100		3
212	001000100001000		3	010000001001001		1	000010000100000		4	001000100100100		3
213	0010010000001000		3	010000100010001		1	100000100000000		4	100000000100000		4
214	000100001000010		2	010000010001001		1	001000001000000		4	100000001000000		4
215	001001001001001		1	001000010010001		1	000100000100000		4	010000000100000		4
216	001000001000001		1	001000001001001		1	100000010000000		4	001000100100000		4
217	0000100000001000		3	010001000010001		1	001000000100000		4	100100000100000		4
218	000010000000100		3	010000100000101		1	100001000010001		1	010010000100000		4
219	000010000100010		2	001000100010001		1	100000100001001		1	100000100000000		4
220	0001000000100001		1	001000010001001		1	001000010010001		1	010000010000000		4
221	000010000010001		1	000100010010001		1	001000000100101		1	010000010000000		4
222	000001000000100		3	000100001001001		1	100010000010001		1	001000001000000		4
223	001000010000100		3	010000000001001		1	100001000000101		1	100000010000000		4
224	0000010000001001		1	010000000010001		1	001000100010001		1	010000001000000		4
225	010000010000000		4	001000000001001		1	001000010001001		1	001000000100000		4
226	001001000100010		2	001000000010001		1	000100010010001		1	1000010000010001		1
227	001000100010010		2	000100000001001		1	000100001001001		1	100000100001001		1
228	001001000010001		1	010010010001001		1	1000000000001001		1	0100001000010001		1
229	001000100001001		1	010001001001001		1	100000000010001		1	0010000100010001		1
230	000100100010000		3	0001000000010001		1	0010000000001001		1	0010000100010001		1
231	001000100000100		3	000010000001001		1	100010010001001		1	001000001001001		1
232	000100010001000		3	010010000001001		1	100001001001001		1	1000100000010001		1
233	001000001000000		4	0010010000001001		1	001000000010001		1	1000010000001001		1
234	000100001000100		3	0001001000001001		1	0001000000001001		1	0100001000001001		1
235	000010010010000		3	0000100100001001		1	100010010010001		1	0010001000010001		1
236	000100000100000		4	000001001001001		1	1000100001001001		1	0010001000010001		1
237	000010001001000		3	010010000010001		1	0001000000001001		1	1001000100001001		1
238	0100000001000000		4	0100010000001001		1	0000100000001001		1	1001000100001001		1
239	000100100100010		2	0010010000010001		1	0000100100001001		1	100010010010001		1
240	000100010010010		2	0010001000001001		1	000001001001001		1	1000100001001001		1

FIG. 11E

DATA SYMBOL	MCG1			MCG2			MCG3			MCG4		
	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG
	MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB	
241	000100100010001		1	000100100010001		1	100100000010001		1	010010010001001		1
242	0001000010001001		1	0001000010001001		1	100010000001001		1	010001001001001		1
243	000010000100100		3	000010010010001		1	001001000010001		1	010010000001001		1
244	000100100001000		3	000010001001001		1	001000100001001		1	001001000001001		1
245	001000000100000		4	000000010010001		1	000100100010001		1	100100000010001		1
246	000010010010001		1	000000001001001		1	000100010001001		1	100010000001001		1
247	0000000100000010		2	000000100010001		1	000010010010001		1	010010000010001		1
248	000010001001001		1	000000010001001		1	000010001001001		1	010001000001001		1
249	000100010000100		3	000001000010001		1	000000100010001		1	001001000010001		1
250	000001000010010		2	000000100001001		1	000001000010001		1	001000100001001		1
251	0000100100001000		3	010010010010001		1	000000100001001		1	100100010010001		1
252	000010001000100		3	010010001001001		1	100100001001001		1	100100001001001		1
253	000001001001000		3	001001001001001		1	001001001001001		1	010010010010001		1
254	000000010000001		1	000010000010001		1	000010000010001		1	010010001001001		1
255	000001000100100		3	000001000001001		1	000001000001001		1	001001001001001		1

FIG. 12A

DATA SYMBOL	DCG11			DCG12			DCG21			DCG22		
	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG
	MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB	
000	001001001000000001	1	001001000000000001	1	010010010000000001	1	001001000000000001	1				
001	001000100100000001	1	000100100000000001	1	010001001000000001	1	000100100000000001	1				
002	001000010010000001	1	000010010000000001	1	010000100100000001	1	000010010000000001	1				
003	001000001001000001	1	000001001000000001	1	010000010010000001	1	000001001000000001	1				
004	000001000000000001	1	000000100100000001	1	010000001001000001	1	000000100100000001	1				
005	001001000100000001	1	000000010010000001	1	010010001000000001	1	000000010010000001	1				
006	001000100010000001	1	000000001001000001	1	010000100010000001	1	000000001001000001	1				
007	001000010001000001	1	000100010000000001	1	010000010001000001	1	000100010000000001	1				
008	000100100100000001	1	000010001000000001	1	010000010000000001	1	000010001000000001	1				
009	000100001001000001	1	000001000100000001	1	010000001001000001	1	000001000100000001	1				
010	000100000100100001	1	000000100010000001	1	010000000100100001	1	000000100010000001	1				
011	000000100000000001	1	000000010001000001	1	010000000010000001	1	000000010001000001	1				
012	001001000010000001	1	000000001000100001	1	010000000001000001	1	000000001000100001	1				
013	001000100001000001	1	001000010000000001	1	010010000100000001	1	001000010000000001	1				
014	000100100010000001	1	000100001000000001	1	010000000000100001	1	000100001000000001	1				
015	000100001000100001	1	000010000100000001	1	010000000000001001	1	000010000100000001	1				
016	000010010010000001	1	000000100001000001	1	010000000000000101	1	000000100001000001	1				
017	000010001001000001	1	000000010000100001	1	010000000000000010	1	000000010000100001	1				
018	000000010000000001	1	001001001001000001	1	010000000000000001	1	000000010000000001	1				
019	000000000100000001	1	001000001000000001	1	010000000000000000	1	000000000100000001	1				
020	000000000010000001	1	000100000100000001	1	010000000000000000	1	000000000010000001	1				
021	001001000001000001	1	000010000010000001	1	010000000000000000	1	000000000001000001	1				
022	000100100001000001	1	000001000001000001	1	010000000000000000	1	000000000000100001	1				
023	000010010001000001	1	001000000001000001	1	010000000000000000	1	000000000000010001	1				
024	000001001001000001	1	001000000001000001	1	010000000000000000	1	000000000000001001	1				
025	000000000100000001	1	000100000001000001	1	010000000000000000	1	000000000000000101	1				
026	000010000000000010	2	001001000000000010	2	010000000000000000	1	000000000000000010	1				
027	001001001000000010	2	000010010000000010	2	010000000000000000	1	000000000000000001	1				
028	001000100100000010	2	000001001000000010	2	010000000000000000	1	000000000000000000	1				
029	001000010010000010	2	000000100100000010	2	010000000000000000	1	0					
030	001000001001000010	2	000000010010000010	2	010000000000000000	1	001000000100000001	1				
031	001000000100100010	2	000000001001000010	2	010000000000000000	1	000100000010000001	1				
032	000001000000000010	2	000000001001000010	2	010000000000000000	1	000010000001000001	1				
033	001001000100000010	2	000000000010010010	2	010000000000000000	1	010000000001000001	1				
034	001000100010000010	2	001000100000000010	2	010010000010000001	1	010000000001000001	1				
035	001000010001000010	2	000100010000000010	2	010010000010000001	1	010000000001000001	1				
036	001000001000100010	2	000010001000000010	2	000100100000100001	1	010000000001000001	1				
037	000100100100000010	2	000001000100000010	2	000010010001000001	1	010000000001000001	1				
038	000100001001000010	2	000000100010000010	2	000000001000000001	1	001000000010000001	1				
039	000100000100100010	2	000000001000100010	2	010010010010000001	2	010010000000000010	2				
040	000100000010010010	2	000000000100010010	2	010001001000000010	2	001001000000000010	2				
041	000000010000000010	2	001000010000000010	2	010000010010000010	2	000100100000000010	2				
042	000000000010000010	2	000100001000000010	2	010000010010000010	2	000100100000000010	2				
043	001001000000100010	2	000010000100000010	2	010000001001000010	2	000010010000000010	2				
044	000100100000100010	2	000001000010000010	2	010000000100100010	2	000001001000000010	2				
045	000010010000100010	2	000000010000100010	2	010000000010010010	2	000000010000100010	2				
046	000000100100010010	2	000000001000010010	2	000010000000000010	2	000000001000000010	2				
047	000000001001001010	2	001001001001001010	2	010010001000000010	2	000000000100100010	2				
048	000000000010000010	2	001001000100100010	2	010001000100000010	2	000000000010000010	2				
049	001001000001000010	2	001000001000000010	2	010000010001000010	2	001000010000000010	2				
050	001000100000100010	2	000100010001000010	2	010000010001000010	2	000100010000000010	2				
051	000100100001000010	2	000010000100000010	2	010000000100010010	2	000010000100000010	2				
052	000100001000010010	2	000001000010000010	2	001000100100000010	2	000001000100000010	2				
053	000001001000100010	2	000000100001000010	2	001000001001000010	2	000000100001000010	2				
054	000010001000100010	2	000000010000100010	2	001000000100100010	2	000000000100010010	2				
055	000000100100100010	2	001000000000100010	2	001000000010010010	2	000000000010001010	2				
056	000000010001001010	2	001000000000010010	2	000001000000000010	2	010000100000000010	2				
057	000000000100000010	2	000100000000000010	2	010000000000000010	2	001000010000000010	2				
058	001001000001000010	2	001000000001000010	2	010001000010000010	2	000100001000000010	2				
059	001000100001000010	2	000100000000010010	2	010001000010000010	2	000100001000000010	2				
060	001000010000100010	2	000010000000010010	2	010000100001000010	2	000010000100000010	2				

FIG. 12B

DATA SYMBOL	DCG11			DCG12			DCG21			DCG22		
	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG
	MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB	
061	00010010001000010	2		00100100100010010	2		01000001000010010	2		00000100001000010	2	
062	00010001000100010	2		00100010010010010	2		00100100010000010	2		00000010000100010	2	
063	00010000100010010	2		00100000010000010	2		00100010001000010	2		00000001000010010	2	
064	00001001001000010	2		00010000001000010	2		00100001000100010	2		01001001001000010	2	
065	00001000100100010	2		00001000000100010	2		00100000010001010	2		01001000100100010	2	
066	00001000010010010	2		00000100000010010	2		00010010010000010	2		01001000010010010	2	
067	00100000000001000	3		00100100000000100	3		00010001001000010	2		01000001000000010	2	
068	00010000000000100	3		00010010000000100	3		00010000100100010	2		00100100100100010	2	
069	00100000000001000	3		00001001000000100	3		00010000010010010	2		00100100010010010	2	
070	00010000000000100	3		00000100100000100	3		00000010000000010	2		00100000100000010	2	
071	00001000000000100	3		00000010010000100	3		01001000000010010	2		00010010010010010	2	
072	00100100100000100	3		00000001001000100	3		00100100000010010	2		00010000010000010	2	
073	001000010010000100	3		00000000100100100	3		00010010000010010	2		00000100000100010	2	
074	001000010010000100	3		001001000000001000	3		00001001000010010	2		00000100000100010	2	
075	001000001001001000	3		001000100000001000	3		00000100100100100	2		01000000000100010	2	
076	00010000000001000	3		000100100000001000	3		00000000010000010	2		01000000000100010	2	
077	000010000000001000	3		000100010000001000	3		00000000010000010	2		00100000000100010	2	
078	000001000000001000	3		000010010000001000	3		01001000000100010	2		01000000010000010	2	
079	00000000010010000	3		000010001000001000	3		01000100000010010	2		00100000000100010	2	
080	000000000001001000	3		000001001000001000	3		00100100000100010	2		00010000000100010	2	
081	00000000100010000	3		000001000100001000	3		00100010000010010	2		01001001000010010	2	
082	00000000010001000	3		000000100100001000	3		00010010000100010	2		01000100100010010	2	
083	000000000001000100	3		000000100010001000	3		00001001000010010	2		01000010010010010	2	
084	000000001000010000	3		000000001001001000	3		00001001000100010	2		01000000010000010	2	
085	000000000100001000	3		000000001000100100	3		00000100010001010	2		00100000000100010	2	
086	000000000010000100	3		001001000000010000	3		00000100010001010	2		00010000000100010	2	
087	001001000010010000	3		001000100000001000	3		00000100010001010	2		00001000000010010	2	
088	001001000010010000	3		001000010000001000	3		00000000100000010	2		00001000000010010	2	
089	001001000001001000	3		000100100000010000	3		01001000001000010	2		010010010000100010	2	
090	00010010010010000	3		000100010000001000	3		01000100000100010	2		01001000100010010	2	
091	000100100001001000	3		000100001000001000	3		01000010000010010	2		01000100100100010	2	
092	000100100001001000	3		00001001000010000	3		00100010000010010	2		01000100010010010	2	
093	000010010010010000	3		000010001000001000	3		00100010000100010	2		01000000100000010	2	
094	000010010001001000	3		000010000100001000	3		00010001000010010	2		00100010010010010	2	
095	000001001001001000	3		000010000100001000	3		00010001000010010	2		00100000010000010	2	
096	00000010000010000	3		000010000100001000	3		00010001000010010	2		00010000001000010	2	
097	000000010000001000	3		000010000010001000	3		00001000100010010	2		00001000000100010	2	
098	000000000100000100	3		00000100010010000	3		00001001001000010	2		00001000000100010	2	
099	001001001000010000	3		000001000010010000	3		00001000100100010	2		00000100000010010	2	
100	001001000100001000	3		000001000000100100	3		01000000000010000	3		01001000000000100	3	
101	001001000010001000	3		00100000010010000	3		001000000000001000	3		00100100000000100	3	
102	00100010010010000	3		001000000001001000	3		000100000000001000	3		00001001000000100	3	
103	001000100001001000	3		001000000000100100	3		01001001000000100	3		00000100100000100	3	
104	001000100001001000	3		001000000100010000	3		01000100100000100	3		00000100100000100	3	
105	000100100100010000	3		001000000010001000	3		01000010010000100	3		000000010010000100	3	
106	000100100001000100	3		001000000001000100	3		01000001001000100	3		000000001001000100	3	
107	000100010010010000	3		000100000010010000	3		01000000100100100	3		000000000100100100	3	
108	000100010000100100	3		000100000001001000	3		00100000000010000	3		010001000000001000	3	
109	000010010010001000	3		000100000000100100	3		000010000000001000	3		010001000000001000	3	
110	000010000100100100	3		001000010000010000	3		000010000000001000	3		001001000000001000	3	
111	0000001000000010000	3		0010000001000001000	3		010010010000001000	3		001000100000001000	3	
112	0000000100000001000	3		0010000000100000100	3		010010001000001000	3		000100100000001000	3	
113	00000000010000000100	3		000100001000010000	3		010001001000001000	3		000100010000001000	3	
114	001001001000001000	3		0001000000100001000	3		010001000100001000	3		000010010000001000	3	
115	0010010000100000100	3		0001000000010000100	3		010000100100001000	3		000001000000001000	3	
116	001000100100001000	3		00001000010010000	3		0100000100010000100	3		000000010000001000	3	
117	0010000100010000100	3		000010000001001000	3		0100000010010000100	3		000000001000001000	3	
118	001000010010010000	3		000010000000100100	3		010000000100010000	3		000000000100001000	3	
119	0010000010000100100	3		001001001001001000	3		001001001000001000	3		000000000100001000	3	
120	000100100100001000	3		001000010000010000	3		001000010010000100	3		00000000010010000	3	

FIG. 12C

DATA SYMBOL	DCG11				DCG12				DCG21				DCG22			
	Code Word			NCG	Code Word			NCG	Code Word			NCG	Code Word			NCG
	MSB		LSB		MSB		LSB		MSB		LSB		MSB		LSB	
121	00010001001000100			3	00100001000001000			3	00100001001000100			3	00000001000100100			3
122	00010000100100100			3	00100000100000100			3	00100000100100100			3	01001000000010000			3
123	00001000000010000			3	00010001000010000			3	00010000000010000			3	010001000000001000			3
124	000001000000001000			3	00010000100001000			3	000010000000001000			3	010001000000001000			3
125	000000100000000100			3	00010000010000100			3	000001000000000100			3	001000100000001000			3
126	00100000000100000			4	00000000001000000			4	00000000010010000			3	00100001000000100			3
127	00000100100000000			4	00000000010000000			4	00000000100010000			3	00010010000010000			3
128	00000010010000000			4	00100100100000000			4	00000000100001000			3	00010001000001000			3
129	00000001001000000			4	00100001001000000			4	00000000100001000			3	00010000100000100			3
130	00000000100100000			4	00100001001000000			4	00000000100001000			3	000010010000010000			3
131	00001000100000000			4	00100000010010000			4	00000000010000100			3	00001000100001000			3
132	00000100010000000			4	00100010001000000			4	01001000010010000			3	00001000010000100			3
133	00000001000100000			4	00100010001000000			4	01001000001001000			3	00000100100010000			3
134	00000000100010000			4	00100001000100000			4	01001000001001000			3	00000100010001000			3
135	00010000100000000			4	00010001001000000			4	00100100001001000			3	00000100001000100			3
136	00001000010000000			4	00010000100100000			4	00100100000100100			3	00000010010010000			3
137	00000100001000000			4	00010000010010000			4	00100100000100100			3	00000100001001000			3
138	00000010000100000			4	00100010000100000			4	00010010001001000			3	00000100000100100			3
139	00100100100100000			4	00010010000100000			4	00010010000100100			3	01000000010010000			3
140	00100000100000000			4	00010001000100000			4	00010010000100100			3	01000000001001000			3
141	00010000010000000			4	00001001001000000			4	00001001000100100			3	01000000001001000			3
142	00001000001000000			4	00001001001000000			4	00001001000100100			3	01000000001000000			3
143	00000100000100000			4	00001000100100000			4	00000010000010000			3	01000000010001000			3
144	00100000010000000			4	00010010000100000			4	00000001000001000			3	01000000001000100			3
145	00010000001000000			4	00010010000100000			4	00000001000001000			3	00100000001000000			3
146	00001000000100000			4	00001001000100000			4	00000001000001000			3	00100000001001000			3
147	00100000001000000			4	00000000100000000			4	01001000100010000			3	00100000000100100			3
148	00010000000100000			4	00000000100000000			4	01001000001000100			3	010000010000010000			3
149	01000000010010001			1	01001000010010001			1	01000100010010000			3	01000000100001000			3
150	01000000001001001			1	01001000001001001			1	01000100001001000			3	01000000010000100			3
151	01000000010001001			1	01001000010001001			1	01000100001001000			3	01000000010000100			3
152	010000000010001001			1	01001000010001001			1	01000100000100100			3	00100000010001000			3
153	01000000100001001			1	01000100001001001			1	00100100100010000			3	00100000001000100			3
154	01000000100001001			1	01000100001001001			1	00100100010001000			3	00010000001000000			3
155	01001001001001001			1	01000000000010001			1	00100010010010000			3	00010000000100100			3
156	01000001000001001			1	0100010000001001			1	00100010000100100			3	00010000000100100			3
157	01000001000001001			1	01000100100001001			1	00100010000100100			3	01001001001001000			3
158	01001000000001001			1	01000001001001001			1	00010010010001000			3	01000100001001000			3
159	01001000000001001			1	01001001000001001			1	00010001000100010			3	01000010000010000			3
160	01000100000001001			1	01001001000001001			1	00010001000100010			3	01000001000001000			3
161	01000100000001001			1	01000100100001001			1	00010001000100010			3	01000001000001000			3
162	0100000100000001001			1	01000100100001001			1	00010001000100010			3	01000001000001000			3
163	01001001000000001			1	01000100000000001			1	00001001001000100			3	01000001000001000			3
164	01000100100000001			1	01000100000000001			1	00001000001000100			3	00100000100001000			3
165	010000010010000001			1	01001001001000001			1	00000010000001000			3	00100000010000100			3
166	010000010010000001			1	010010000100100001			1	00000001000000100			3	00010000010001000			3
167	010000001001000001			1	01000001000000001			1	000000010000000100			3	000100000001000100			3
168	010010000100000001			1	010010010001000001			1	01001001000001000			3	000100000001000100			3
169	010001000100000001			1	010001001001000001			1	010010000100000100			3	00001000010010000			3
170	010000010001000001			1	010000001000000001			1	010010000100000100			3	000010000001001000			3
171	010000001000100001			1	010000000001000001			1	01000100010001000			3	000010000000100100			3
172	010010000100000001			1	010000000001000001			1	01000100010001000			3	01001001001000100			3
173	010010000001000001			1	010000000001000001			1	010001000001000100			3	01001000100100100			3
174	01001001000000010			2	01001000000000010			2	01000001001001000			3	01000100000010000			3
175	01000100100000010			2	010000100000000010			2	01000001000100100			3	010000010000001000			3
176	01000001001000010			2	010000010000000010			2	01000001000000100			3	010000010000000100			3
177	01000000100100010			2	01001001001000010			2	00100100100001000			3	00100100100100100			3
178	01000000100100010			2	010010000100010010			2	00100100010000100			3	001000010000010000			3
179	01000000010010010			2	010010000100010010			2	001000010001000100			3	001000010000010000			3
180	010010000100000010			2	01000001000000010			2	001000010001000100			3	001000010000010000			3



FIG. 12D

DATA SYMBOL	DCG11				DCG12				DCG21				DCG22			
	Code Word			NCG	Code Word			NCG	Code Word			NCG	Code Word			NCG
	MSB		LSB		MSB		LSB		MSB		LSB		MSB		LSB	
181	01000100010000010			2	0100000000010010			2	00100001001001000			3	00100000100000100			3
182	01000010001000010			2	01000000000100010			2	00100001000100100			3	00010001000010000			3
183	01000001000100010			2	01000000000100010			2	00010010010000100			3	00010000100001000			3
184	01000000100010010			2	01001001000010010			2	00010001001000100			3	00010000010000100			3
185	01001000010000010			2	01000100100010010			2	00010000100100100			3	00001000100010000			3
186	01000100001000010			2	01000010010010010			2	00001000000010000			3	00001000010000100			3
187	01001000000010010			2	01000000010000010			2	00000100000001000			3	00000100001000100			3
188	01001000000100010			2	01001001000100010			2	00000010000000100			3	00000100010010000			3
189	01000100000010010			2	01001000100010010			2	01000000000100000			4	01000010010000000			4
190	01001000001000010			2	01000100100100010			2	01000000000100000			4	01000000100100000			4
191	01000100000100010			2	01000010010010010			2	00100000000100000			4	01000000100100000			4
192	01000010000001000			2	01000000100000010			2	00000010010000000			4	01000100010000000			4
193	01000000000010000			3	01001000000000100			3	00000001001000000			4	01000001000100000			4
194	01001001000000100			3	01001000000000100			3	00000000100100000			4	01000001000100000			4
195	01000100010000010			3	01000100000000100			3	00000100010000000			4	00100010010000000			4
196	01000010010000100			3	01001000000001000			3	00000010001000000			4	00100001001000000			4
197	01000000100100010			3	01000010000000100			3	00000001000100000			4	00100000100100000			4
198	01000000010010010			3	01000000001001000			3	00000000100010000			4	01001000010000000			4
199	01001001000001000			3	01000000010010000			3	00000000010000000			4	01000010000100000			4
200	01001000010000010			3	01000000001001000			3	00000000001000000			4	01000010000100000			4
201	01001000001001000			3	01000000000100100			3	01001001001000000			4	00100100010000000			4
202	01001000001001000			3	01000000000100000			3	01001000100100000			4	00100001000100000			4
203	01001000000100100			3	01000000001000100			3	00100100100100000			4	00010010010000000			4
204	01001000010000000			3	01000000000100010			3	00010000010000000			4	00010000100100000			4
205	01001000010000100			3	01000001000010000			3	00001000001000000			4	00010000100100000			4
206	01001000001000100			3	01000000010000100			3	00000100000100000			4	00010000100100000			4
207	01000100010010000			3	01000000010000100			3	01001001000100000			4	01001000001000000			4
208	01000100001001000			3	01001001001001000			3	01000100100100000			4	01000100001000000			4
209	01000100000100100			3	01001001000100100			3	00100000010000000			4	00100100001000000			4
210	01001001000010000			3	01000100100100100			3	00010000001000000			4	00100010000100000			4
211	01001000100001000			3	01000010000010000			3	00001000000100000			4	00010001000100000			4
212	01001000010000100			3	01000000100000100			3	01000000010000000			4	00001001001000000			4
213	01000100100010000			3	01000000100000100			3	00100000001000000			4	00001001001000000			4
214	01000100001000100			3	01001001001000100			3	00010000000100000			4	00001001001000000			4
215	01000100000100010			3	01001000100100100			3	01000000010010001			1	01000000000010001			1
216	01000010010010000			3	01000100000010000			3	01000000001001001			1	0010000000001001			1
217	01000010001001000			3	01000010000001000			3	010000000010001001			1	0010000000001001			1
218	01000010000100100			3	01000000100000100			3	010000000010001001			1	00010000000001001			1
219	01000000000100000			4	01000100100000000			4	00100000010010001			1	01001001000001001			1
220	01000000001000000			4	01000000100000000			4	00100000001001001			1	01000100100001001			1
221	01001001001000000			4	01000000100100000			4	01000001000010001			1	01000001001000101			1
222	01001000100100000			4	01000000100100000			4	01000000100001001			1	00010000000010001			1
223	01001001000100000			4	01000100010000000			4	00100000010001001			1	000010000000001001			1
224	01000000100010000			4	01000001000100000			4	00010000001001001			1	01001001000010001			1
225	01000000100000000			4	01000001000100000			4	00010000001001001			1	01001000100001001			1
226	01000000010000000			4	00000000010010001			1	01001001001001001			1	01000100100001001			1
227	00100000010010001			1	00000000010010001			1	01000010000010001			1	01000010000010001			1
228	001000000001001001			1	00000000001001001			1	01000001000001001			1	01000010010010001			1
229	00100000010001001			1	000000000010001001			1	00100001000001001			1	01000010000100101			1
230	001000000001000101			1	000000000010001001			1	00100000100001001			1	00100100100001001			1
231	000100000010010001			1	000000000010000101			1	00010000100001001			1	00100010010001001			1
232	000100000001000101			1	00100100010010001			1	00010000010001001			1	00100001001001001			1
233	001000001000010001			1	00100100001001001			1	00001000001001001			1	00001000000010001			1
234	001000000100001001			1	00010010001001001			1	00001000001001001			1	000001000000001001			1
235	000100000100010001			1	00010010001001001			1	000010000000001001			1	000000000010010001			1
236	000010000001000101			1	000010010001001001			1	000010000000001001			1	000000000100010001			1
237	000010000001001001			1	000000010001001001			1	000010000000001001			1	00000000010001001			1
238	000010000001001001			1	000000001000001001			1	000010010000001001			1	000000000100001001			1
239	001001000000001001			1	000000001000001001			1	000010010000001001			1	000000000100001001			1
240	000100100000001001			1	00100100100010001			1	00000100100001001			1	000000000100001001			1



FIG. 12E

DATA SYMBOL	DCG11			DCG12			DCG21			DCG22		
	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG
	MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB	
241	00001001000001001		1	00100100010001001		1	00000010010001001		1	01001000010010001		1
242	00000100100001001		1	00100010010010001		1	00000001001001001		1	01001000001001001		1
243	00010000100001001		1	00100010001001001		1	01001000000010001		1	00100100010010001		1
244	00001000100010001		1	00010010010001001		1	010001000000001001		1	00100100001001001		1
245	00001000010001001		1	00010001001001001		1	00100100000001001		1	00010010010010001		1
246	00000100010010001		1	00000010000001001		1	00100010000001001		1	00010010001001001		1
247	00000100001001001		1	00000010000001001		1	00010010000001001		1	00001001001001001		1
248	00010001000001001		1	00100000000001001		1	00010001000001001		1	00000010000010001		1
249	00001001000010001		1	00100000000010001		1	00001001000010001		1	01001000100010001		1
250	00001000100001001		1	00010000000001001		1	00001000100001001		1	01001000010001001		1
251	00000100100010001		1	00010000000010001		1	00000100100010001		1	01000100010010001		1
252	00000100010001001		1	00001000000001001		1	00000100010001001		1	01000100001001001		1
253	00000010010010001		1	00100100100001001		1	00000010010010001		1	00100100100010001		1
254	00000010001001001		1	00100010010001001		1	00000010001001001		1	00100100100010001		1
255	00100010000010001		1	00100001001001001		1	01000100000010001		1	00100100010001001		1

FIG. 12F

DATA SYMBOL	DCG31				DCG32				DCG41				DCG42			
	Code Word		NCG		Code Word		NCG		Code Word		NCG		Code Word		NCG	
	MSB	LSB			MSB	LSB			MSB	LSB			MSB	LSB		
000	10010010000000001	1	1		00100100000000001	1	1		10010010000000001	1	1		00100100000000001	1	1	
001	10001001000000001	1	1		00010010000000001	1	1		10001001000000001	1	1		01000100000000001	1	1	
002	10000100100000001	1	1		00001001000000001	1	1		10000100100000001	1	1		00100010000000001	1	1	
003	10000010010000001	1	1		00000100100000001	1	1		10000010010000001	1	1		10000100000000001	1	1	
004	10000001001000001	1	1		00000010010000001	1	1		10000001001000001	1	1		01000010000000001	1	1	
005	10000000100100001	1	1		00100010000000001	1	1		10000000100100001	1	1		00100001000000001	1	1	
006	10010001000000001	1	1		00010001000000001	1	1		10010001000000001	1	1		10010010010000001	1	1	
007	10001000100000001	1	1		00001000100000001	1	1		10001000100000001	1	1		10010001001000001	1	1	
008	10000100010000001	1	1		00000100010000001	1	1		10000100010000001	1	1		10000010000000001	1	1	
009	10000010001000001	1	1		00000010001000001	1	1		10000010001000001	1	1		01001001000000001	1	1	
010	10000001000100001	1	1		10000100000000001	1	1		10000001000100001	1	1		01001000100100001	1	1	
011	10010000100000001	1	1		00100001000000001	1	1		01001001000000001	1	1		01000001000000001	1	1	
012	10001000010000001	1	1		00010000100000001	1	1		01000100100000001	1	1		01000010001000001	1	1	
013	10000100001000001	1	1		00001000010000001	1	1		01000010010000001	1	1		00100001000000001	1	1	
014	10000010000100001	1	1		00000100001000001	1	1		01000001001000001	1	1		10010010001000001	1	1	
015	00100100100000001	1	1		00000010000100001	1	1		01000000100100001	1	1		10010001000100001	1	1	
016	00100010010000001	1	1		10010010010000001	1	1		10010000100000001	1	1		10001001001000001	1	1	
017	00100001001000001	1	1		10010001001000001	1	1		10000100001000001	1	1		10001000100100001	1	1	
018	00100000100100001	1	1		10010000100100001	1	1		10000010000100001	1	1		10000001000000001	1	1	
019	00000100000000001	1	1		10000010000000001	1	1		01001000100000001	1	1		01001001000100001	1	1	
020	10010000010000001	1	1		00100000100000001	1	1		01000100010000001	1	1		01000001000100001	1	1	
021	10001000001000001	1	1		00010000010000001	1	1		01000010001000001	1	1		01000000100000001	1	1	
022	10000100000100001	1	1		00001000001000001	1	1		01000001000100001	1	1		00100000010000001	1	1	
023	00100100010000001	1	1		00000100000100001	1	1		00100100100000001	1	1		10000000001000001	1	1	
024	00100010001000001	1	1		10010010001000001	1	1		00100010010000001	1	1		10000000000100001	1	1	
025	00100001000100001	1	1		10010001000100001	1	1		00100001001000001	1	1		01000000000100001	1	1	
026	00010001001000001	1	1		10001001001000001	1	1		00100000100100001	1	1		10000000010000001	1	1	
027	00010000100100001	1	1		10001000100100001	1	1		00100000010010001	1	1		01000000000100001	1	1	
028	00010000010010001	1	1		10001000010010001	1	1		10001000001000001	1	1		00100000000100001	1	1	
029	00000010000000001	1	1		10000001000000001	1	1		10001000000100001	1	1		10001000001000001	1	1	
030	10010000001000001	1	1		00100000010000001	1	1		01001000010000001	1	1		10001001000100001	1	1	
031	10001000000100001	1	1		00010000001000001	1	1		01000100001000001	1	1		10000100100100001	1	1	
032	00100100001000001	1	1		00001000000100001	1	1		10010000000100001	1	1		10000000100000001	1	1	
033	00100010000100001	1	1		10000000000100001	1	1		01001000000100001	1	1		01000000010000001	1	1	
034	00010001000100001	1	1		10000000001000001	1	1		01001000000100001	1	1		00100000001000001	1	1	
035	00010001000100001	1	1		10000000001000001	1	1		10010010000000010	2	2		01001000000000010	2	2	
036	00001001001000001	1	1		00100000000100001	1	1		10001001000000010	2	2		00100100000000010	2	2	
037	00001000100100001	1	1		10010010000100001	1	1		10000100100000010	2	2		10001000000000010	2	2	
038	10010000000100001	1	1		10001001000100001	1	1		10000010010000010	2	2		01000100000000010	2	2	
039	00100100000100001	1	1		10000100100100001	1	1		10000001001000010	2	2		00100010000000010	2	2	
040	00010010000100001	1	1		10000000100000001	1	1		10000000100100010	2	2		10000100000000010	2	2	
041	00001001000100001	1	1		00100000000100001	1	1		10000000010010010	2	2		01000010000000010	2	2	
042	00000100100100001	1	1		00010000000100001	1	1		10000000010010010	2	2		01000001000000010	2	2	
043	10010010000000010	2	2		00100100000000010	2	2		10010001000000010	2	2		10010010010000010	2	2	
044	10001001000000010	2	2		00010010000000010	2	2		10001000100000010	2	2		10010001001000010	2	2	
045	10000100100000010	2	2		00001001000000010	2	2		10000100010000010	2	2		10010000100100010	2	2	
046	10000010010000010	2	2		00000100100000010	2	2		10000010001000010	2	2		10010000010010010	2	2	
047	10000001001000010	2	2		00000010010000010	2	2		10000001000100010	2	2		10000001000000010	2	2	
048	10000000100100010	2	2		10001000000000010	2	2		10000000100010010	2	2		01001001001000010	2	2	
049	10000000010010010	2	2		00100010000000010	2	2		01001001000000010	2	2		01001000100100010	2	2	
050	10010001000000010	2	2		00010001000000010	2	2		01000010010000010	2	2		01001000010010010	2	2	
051	10001000100000010	2	2		00000100010000010	2	2		01000001001000010	2	2		01000000100000010	2	2	
052	10000100010000010	2	2		00000010001000010	2	2		01000000100100010	2	2		00100100100100010	2	2	
053	10000010001000010	2	2		10000100000000010	2	2		01000000010010010	2	2		00100100010010010	2	2	
054	10000001000100010	2	2		00100001000000010	2	2		10010000100000010	2	2		00100000100000010	2	2	
055	10000000100010010	2	2		00010000100000010	2	2		10001000010000010	2	2		10000000000100010	2	2	
056	00001000000000010	2	2		00001000001000010	2	2		10000100001000010	2	2		01000000000010010	2	2	
057	10010000010000010	2	2		00000100001000010	2	2		10000010000100010	2	2		10000000001000010	2	2	
058	10001000010000010	2	2		00000010000100010	2	2		100000001000010010	2	2		01000000000100010	2	2	
059	10000100001000010	2	2		10010010010000010	2	2		01001000100000010	2	2		00100000000010010	2	2	
060	10000010000100010	2	2		10010010010000010	2	2		01001000100000010	2	2					

# FIG. 12G

DATA SYMBOL	DCG31				DCG32				DCG41				DCG42			
	Code Word		NCG		Code Word		NCG		Code Word		NCG		Code Word		NCG	
	MSB	LSB			MSB	LSB			MSB	LSB			MSB	LSB		
061	10000001000010010	2			10010001001000010	2			01000100010000010	2			10010010000010010	2		
062	00100100100000010	2			10010000100100010	2			01000010001000010	2			10001001000010010	2		
063	00100010010000010	2			10010000010010010	2			01000001000100010	2			10000100100010010	2		
064	00100001001000010	2			10000010000000010	2			01000000100010010	2			10000001001001010	2		
065	00100000100100010	2			00100100100100010	2			00100100100000010	2			10000000010000010	2		
066	00100000010010010	2			00100100010010010	2			001000010010000010	2			01000000001000010	2		
067	00000100000000010	2			00100000100000010	2			001000001001000010	2			001000000001000010	2		
068	10010010010010010	2			00010010010010010	2			001000000100100010	2			100100100000100010	2		
069	10010000010000010	2			00010000010000010	2			001000000010010010	2			100100010000100010	2		
070	10001000001000010	2			000010000001000010	2			10010010010010010	2			100010010000100010	2		
071	100001000001000010	2			0000010000001000010	2			100010000010000010	2			1000100001000010010	2		
072	100000100000010010	2			000000100000010010	2			100010000001000010	2			100001001001000010	2		
073	00100100010000010	2			100000000001000010	2			100001000000100010	2			100001000010010010	2		
074	001000100001000010	2			100000000000100010	2			100000100000010010	2			100000001000000010	2		
075	001000010001000010	2			001000000000100010	2			010010000100000010	2			010010010000010010	2		
076	001000001000100010	2			100100100000100010	2			010001000001000010	2			010001001000100010	2		
077	00010010010000010	2			100010010000100010	2			100100000000100010	2			010000000100000010	2		
078	000100001000100010	2			100000100100010010	2			001001000000010010	2			001000000010000010	2		
079	00001001001000010	2			10000000010000010	2			100100000000100010	2			1001000100001000010	2		
080	000010001001000010	2			001000000001000010	2			100010000000100010	2			1001000010001000010	2		
081	000010000100100010	2			000100000000100010	2			010010000001000010	2			100010010001000010	2		
082	10010000000010010	2			100100100001000010	2			001001000001000010	2			100010000100100010	2		
083	00100100000010010	2			100100010000100010	2			001001000000100010	2			100010000100100010	2		
084	000100100000100010	2			100010010000100010	2			001000100000010010	2			100010000100100010	2		
085	000010010000100010	2			100010001000100010	2			100100000001000010	2			100010000100100010	2		
086	000001001000100010	2			100001001001000010	2			100001000000010010	2			100000010000000010	2		
087	000000100100100010	2			100001000010010010	2			100010000001000010	2			010010010000100010	2		
088	100100000001000010	2			100001000010000010	2			100001000000010010	2			010010001000100010	2		
089	100010000000100010	2			100000001000000010	2			010010000010000010	2			010001001001000010	2		
090	001001000000100010	2			001000000001000010	2			010001000001000010	2			010001000100100010	2		
091	001000100000100010	2			000100000000100010	2			010000100000010010	2			010000001000000010	2		
092	000100100000100010	2			000010000000100010	2			001001000001000010	2			001001001001000010	2		
093	000100010000100010	2			100100010000100010	2			001000001000001000	2			001000000100000010	2		
094	000010010000100010	2			100100001000010010	2			100100010000000100	3			100100000000000100	3		
095	000010001000100010	2			100010001000010010	2			100001001000000100	3			010010000000000100	3		
096	000001001001000010	2			100010000100100010	2			100000100100000100	3			001001000000000100	3		
097	000001000100100010	2			100010000100100010	2			100000010010000100	3			100010000000000100	3		
098	100100000001000010	2			100010000100100010	2			100000010010000100	3			100010000000000100	3		
099	100010000000100010	2			001001001000010010	2			100000000100100100	3			010010000000000100	3		
100	100001000000100010	2			001000100100100010	2			010000000000010000	3			001001000000000100	3		
101	001001000001000010	2			001000000100000010	2			0010000000000001000	3			001001000000000100	3		
102	001000100001000010	2			000100000001000010	2			100100010000000100	3			001000100000000100	3		
103	001000010000100010	2			000010000000100010	2			100100010000000100	3			100010000000000100	3		
104	000100100001000010	2			000001000000010010	2			100010010000000100	3			100001000000000100	3		
105	000100010001000010	2			100100000000000100	3			100001001000000100	3			010010000000010000	3		
106	100100100000000100	3			001001000000000100	3			100001001000000100	3			010001000000000100	3		
107	100010010000000100	3			000100100000000100	3			100001000100000100	3			010000100000000100	3		
108	100001001000000100	3			000010010000000100	3			1000000100010000100	3			010000010000000100	3		
109	100000100100000100	3			000001001000000100	3			1000000100010000100	3			001001000000010000	3		
110	100000010010000100	3			000000100100000100	3			1000000100010000100	3			001000100000000100	3		
111	100000001001000100	3			100100000000000100	3			100000010001000100	3			001000010000000100	3		
112	0010000000000001000	3			100010000000000100	3			010010010000000100	3			10000000001001000	3		
113	000100000000000100	3			001001000000000100	3			010000100100000100	3			10000000000100100	3		
114	1001001000000001000	3			001000100000000100	3			010000010010000100	3			10000000000100000	3		
115	100100010000000100	3			000100100000000100	3			010000010010000100	3			10000000000100000	3		
116	1000100100000001000	3			000100010000000100	3			010000010010000100	3			10000000000100000	3		
117	100010001000000100	3			000010010000000100	3			010000010010000100	3			10000000000100000	3		
118	1000010010000001000	3			000001001000000100	3			001000000000010000	3			10000000000100000	3		
119	100001000100000100	3			000001001000000100	3			100100100000010000	3			01000000000100000	3		
120	1000001001000001000	3			0000010010000001000	3			1001000100000001000	3			01000000000100000	3		

# FIG. 12H

DATA SYMBOL	DCG31				DCG32				DCG41				DCG42			
	Code Word		NCG		Code Word		NCG		Code Word		NCG		Code Word		NCG	
	MSB	LSB			MSB	LSB			MSB	LSB			MSB	LSB		
121	10000010001000100	3			00000100010000100	3			10010000100000100	3			01000000000100100	3		
122	10000001001001000	3			00000010010001000	3			10001001000010000	3			10000001000010000	3		
123	10000001000100100	3			00000010001000100	3			10001000100001000	3			10000000100001000	3		
124	00100000000010000	3			10010000000010000	3			10001000010000100	3			10000000010000100	3		
125	00010000000001000	3			10001000000001000	3			10000100100010000	3			01000000100010000	3		
126	00001000000000100	3			10000100000000100	3			10000100010001000	3			01000000010001000	3		
127	10010010000010000	3			00100100000010000	3			10000100001000100	3			01000000001000100	3		
128	10010001000001000	3			00100010000001000	3			10000010010010000	3			00100000001001000	3		
129	10010000100000100	3			00010010000010000	3			10000010000100100	3			00100000000100100	3		
130	10001001000010000	3			00010001000010000	3			01001001000001000	3			10010010010010000	3		
131	10001000100001000	3			00010000100001000	3			01001000100000100	3			10010010001001000	3		
132	10001000010000100	3			00010000100000100	3			01001000100000100	3			10010010000100100	3		
133	10000100100010000	3			00001001000010000	3			01000100001000100	3			10001001000100100	3		
134	10000100010001000	3			00001000100001000	3			01000010010010000	3			10001001000100100	3		
135	10000100001000100	3			00001000100001000	3			01000010001001000	3			10001001000100100	3		
136	10000010010010000	3			00000100100010000	3			01000010000100100	3			10000100100100100	3		
137	10000010001001000	3			00000100010001000	3			00100100100001000	3			10000010000010000	3		
138	10000010000100100	3			00000100001000100	3			00100100010000100	3			10000010000010000	3		
139	00100100100000100	3			00000010010010000	3			00100010010001000	3			01000001000010000	3		
140	00100010010000100	3			00000010001001000	3			00100001001001000	3			01000000100001000	3		
141	00100001001000100	3			00000010000100100	3			00100001001001000	3			01000000100001000	3		
142	00100000100100100	3			10000000010010000	3			001000001000100100	3			01000000100000100	3		
143	00010000000010000	3			10000000001001000	3			10010000001001000	3			00100000010001000	3		
144	00001000000001000	3			10000000000100100	3			10010000000100100	3			00100000001000100	3		
145	00000100000000100	3			10000000010001000	3			100100000000100100	3			00100000001000100	3		
146	10010000010010000	3			10000000010001000	3			01001000010010000	3			10010010010001000	3		
147	10010000001001000	3			10000000001000100	3			01001000001001000	3			10010010001000100	3		
148	10010000000100100	3			10000001000010000	3			01001000000100100	3			10010010010010000	3		
149	00100100010010000	3			10000000010000100	3			00100100010010000	3			10010001001001000	3		
150	00100100001001000	3			00100000001000100	3			00100100001001000	3			100010001001000100	3		
151	00100100000100100	3			00100000001000100	3			00100100000100100	3			100010000001000100	3		
152	00010010010010000	3			00100000001001000	3			10010000100010000	3			100000100000010000	3		
153	00010010001001000	3			00100000001001000	3			10010000010001000	3			10000010000001000	3		
154	00010010000100100	3			10010010010010000	3			10010000001000100	3			01001001001001000	3		
155	00001001001001000	3			10010010000100100	3			10001000001001000	3			01001001000100100	3		
156	00001001000100100	3			10001001001001000	3			10001000000100100	3			01000100100100100	3		
157	00000100100100100	3			10001001000100100	3			10001000000100100	3			01000010000010000	3		
158	00000010000010000	3			10001001000100100	3			01001000010001000	3			01000001000001000	3		
159	10010000100010000	3			10000100100100100	3			01001000001000100	3			01000000100000100	3		
160	10010000010001000	3			10000001000001000	3			01000100001001000	3			00100001000010000	3		
161	10010000001000100	3			10000000100000100	3			01000100001001000	3			00100000100000100	3		
162	10001000001001000	3			00100000100010000	3			00100100010001000	3			10010010010000100	3		
163	10001000000100100	3			00100000001000100	3			00100100010001000	3			10010001001000100	3		
164	10001000000010010	3			00100000001000100	3			00100100010001000	3			10010001001000100	3		
165	00100100100010000	3			00010000001001000	3			00100100010001000	3			10010000100100100	3		
166	00100100010001000	3			00010000001001000	3			00100100010001000	3			10001000000010000	3		
167	00100100001000100	3			00010000001001000	3			00100010010010000	3			10000100000001000	3		
168	00100010010010000	3			00010000000100100	3			00100010001001000	3			10000010000000100	3		
169	00100010001001000	3			10010010010001000	3			00100010000100100	3			10000010000000100	3		
170	00100010000100100	3			10010010000100100	3			10010000100001000	3			01001001001000100	3		
171	00010010010001000	3			10010000100001000	3			10010000010000100	3			01000100000010000	3		
172	000100100001000100	3			100010001000100100	3			10001000010000100	3			01000010000001000	3		
173	00010000100100100	3			100010001000100100	3			10001000010000100	3			01000001000000100	3		
174	000100001000100100	3			10000100000010000	3			10001000001000100	3			00100010000010000	3		
175	00001001001000100	3			100000010000001000	3			10000100001001000	3			001000010000001000	3		
176	000010000100100100	3			100000010000001000	3			10000100001001000	3			001000001000001000	3		
177	00000100000010000	3			100000010000001000	3			10000100000100100	3			001000000100000100	3		
178	000000100000001000	3			00100001000010000	3			10000000000100000	4			100000100100000000	4		
179	10010001000010000	3			00100000100001000	3			10000000000100000	4			100000100100000000	4		
180	10010000100001000	3			00100000010000100	3			10000000000100000	4			100000100100000000	4		

FIG. 12I

DATA SYMBOL	DCG31			DCG32			DCG41			DCG42		
	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG	Code Word		NCG
	MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB	
181	10010000010000100	3	00010000100010000	3	01000000000100000	4	10000001001000000	4				
182	100010000100010000	3	00010000010001000	3	10000000010000000	4	10000000010010000	4				
183	10001000010001000	3	00010000001000100	3	01000000000100000	4	10001000100000000	4				
184	100010000001000100	3	000010000010010000	3	00100000000010000	4	10000100010000000	4				
185	100001000010010000	3	000010000001001000	3	10010010010000000	4	10000010001000000	4				
186	10000100001001000	3	000010000000100100	3	10010001001000000	4	10000001000100000	4				
187	100001000000100100	3	100100100100000100	3	10010000100100000	4	01000100100000000	4				
188	001001001000001000	3	100100010010000100	3	01001001001000000	4	01000010010000000	4				
189	001001000100000100	3	10010000100100100	3	01001000100100000	4	01000001001000000	4				
190	001000100100010000	3	100001000000001000	3	00100100100100000	4	01000000100100000	4				
191	001000010001000100	3	100000100000000100	3	00100000100000000	4	10010000100000000	4				
192	001000010010010000	3	001000100100100100	3	10010010001000000	4	10001000010000000	4				
193	001000010001000100	3	001000010000010000	3	10001001001000000	4	10000010000100000	4				
194	000100100100000100	3	001000001000000100	3	10001000100100000	4	01000100010000000	4				
195	0001000010010000100	3	0010000010000001000	3	01001001000100000	4	01000001000100000	4				
196	000010000000010000	3	001000001000000100	3	01000000100000000	4	01000001000100000	4				
197	000001000000001000	3	000100001000000100	3	01000000010000000	4	01000001000100000	4				
198	000000100000000100	3	000100000100000100	3	01000000001000000	4	00100100100000000	4				
199	0000000100000000100	3	0000100000100000100	3	00100000010000000	4	00100001001000000	4				
200	100000000000100000	4	100000010010000000	4	10001001000100000	4	00100000100100000	4				
201	100000000001000000	4	100000010010000000	4	10000100100010000	4	00100000100100000	4				
202	100000000001000000	4	100000010010000000	4	10000100100010000	4	00100000100100000	4				
203	001000000000100000	4	100000010010000000	4	10000000100000000	4	10010000010000000	4				
204	000000100100000000	4	100000010001000000	4	01000000010000000	4	10001000001000000	4				
205	000000100010000000	4	100000010001000000	4	00100000001000000	4	10000100000100000	4				
206	000000010001000000	4	100001000010000000	4	100000000010010001	1	10010000010010001	1				
207	000001000010000000	4	100001000010000000	4	100000000001001001	1	100100000001001001	1				
208	000000100001000000	4	100000010000010000	4	100000000010001001	1	01001000010010001	1				
209	000000010000100000	4	001000010010000000	4	100000000010001001	1	010010000010010001	1				
210	100100100100000000	4	001000001001000000	4	010000000010010001	1	001001000100100001	1				
211	100100010010000000	4	001000001001000000	4	010000000001001001	1	001001000001001001	1				
212	100100000100100000	4	100100000100000000	4	100000010000100001	1	100100000100010001	1				
213	001001001001000000	4	100010000010000000	4	1000000001000001001	1	1000100000100001001	1				
214	000100000010000000	4	100001000001000000	4	010000000100010001	1	100010000010010001	1				
215	000010000001000000	4	001001000010000000	4	010000000010001001	1	100010000001001001	1				
216	000001000000100000	4	001000010001000000	4	0010000000010010001	1	0100010000100001001	1				
217	100100100010000000	4	001000001001000000	4	001000000001001001	1	0100010000100001001	1				
218	100100010001000000	4	000100100100000000	4	100100100100100001	1	010001000001001001	1				
219	100010010010000000	4	000100010010000000	4	100010010001001001	1	0010010010000100001	1				
220	100010001001000000	4	000100001001000000	4	100000100000100001	1	001001000100010001	1				
221	001000000010000000	4	100100000010000000	4	100000010000001001	1	001000100100100001	1				
222	000100000001000000	4	100010000001000000	4	100000010000001001	1	0010001000010010001	1				
223	000010000000100000	4	001001000010000000	4	010000001000010001	1	010000000000100001	1				
224	100100100000100000	4	001000100001000000	4	01000000001000010001	1	0010000000000001001	1				
225	100010010001000000	4	000100001000100000	4	0010000000010001001	1	1001001000000001001	1				
226	100001001001000000	4	000010001000100000	4	0010000000010001001	1	1000010010000001001	1				
227	001000000001000000	4	000010001000100000	4	1001000100100010001	1	1000001001000001001	1				
228	000100000000100000	4	000010001000100000	4	1001000100010010001	1	1000000100100001001	1				
229	100000000010010001	1	100100000010010001	1	1000001000000010001	1	100000010010010001	1				
230	100000000001001001	1	100100000001001001	1	1000001000000010001	1	100000010010010001	1				
231	1000000000100010001	1	001001000100100001	1	010010010010010001	1	00100000000000010001	1				
232	1000000000100010001	1	001001000010010001	1	010000100000100001	1	1001000100000010001	1				
233	100000001000010001	1	000100100010010001	1	010000010000010001	1	1000100100000010001	1				
234	1000000001000010001	1	0000100100010010001	1	001000001000010001	1	100010000001000001	1				
235	001000000010010001	1	000000100000100001	1	0010000000000001001	1	100001000100000001	1				
236	0010000000010010001	1	0000000100000010001	1	10010000000000001001	1	1000001001000000001	1				
237	100100100100100001	1	1001000001000000001	1	01001000000000001001	1	1000001000010000001	1				
238	1001001000010010001	1	1001000000100000001	1	0010010000000000001	1	1000000100100000001	1				
239	100010010010010001	1	1000100000100000001	1	1001000000000000001	1	1000000100100000001	1				
240	100000100000010001	1	1000100000010010001	1	1000100000000000001	1	0100100100000010001	1				

FIG. 12J

DATA SYMBOL	DCG31				DCG32				DCG41				DCG42			
	Code Word			NCG	Code Word			NCG	Code Word			NCG	Code Word			NCG
	MSB		LSB		MSB		LSB		MSB		LSB		MSB		LSB	
241	10000001000001001			1	00100100100010001			1	01001000000010001			1	01000100100001001			1
242	00100000100010001			1	00100100010001001			1	01000100000001001			1	01000010010001001			1
243	00100000010001001			1	001000100100010001			1	001001000000010001			1	01000001001001001			1
244	00010000010010001			1	00100010001001001			1	00100010000001001			1	10010001000010001			1
245	00010000001001001			1	00010010010001001			1	10001000000010001			1	10010000100001001			1
246	10010010010001001			1	00010001001001001			1	10000100000001001			1	10001000100010001			1
247	10010001001001001			1	00000100000010001			1	01000100000010001			1	10001000010001001			1
248	10000100000010001			1	00000010000001001			1	01000010000001001			1	10000100010010001			1
249	10000010000001001			1	00100000000010001			1	00100010000010001			1	10000100001001001			1
250	00100001000010001			1	10010010000001001			1	00100001000001001			1	01001001000010001			1
251	00100000100001001			1	10001001000001001			1	01000100100001000			3	01001001000010000			3
252	00010000100010001			1	10000100100001001			1	01000100010000100			3	01001000100001000			3
253	00010000010001001			1	10000010010001001			1	01000010010001000			3	01001000010000100			3
254	00001000010010001			1	10000001001001001			1	01000010001000100			3	01000100100010000			3
255	00001000001001001			1	00100000000010001			1	01000001001001000			3	01000100010001000			3

FIG. 13A

DATA SYMBOL	ACG1				ACG2				ACG3				ACG4			
	Code Word		NCG		Code Word		NCG		Code Word		NCG		Code Word		NCG	
	MSB	LSB			MSB	LSB			MSB	LSB			MSB	LSB		
000	0000010000000000		4		0000010000000000		4		1001000100000001		1		0000010000000001		1	
001	0000100000000000		4		0000100000000000		4		1001001000000001		1		0000100000000001		1	
002	0010010000000000		4		0010010000000000		4		1001001001000001		1		0001000000000001		1	
003	0100010000000000		4		0100010000000000		4		0000000010000001		1		0000010001000001		1	
004	0100100000000000		4		0100100000000000		4		0000000010000001		1		0000010010000001		1	
005	0100100100010001		1		010010010010010		2		1001000100000010		2		0000100001000001		1	
006	010010010010000		3						1001001000000010		2		0000100010000001		1	
007	010010010010001		1						0000000010010010		2		0000100100000001		1	
008	010010010010010		2						100100010010010		2		0001000001000001		1	
009									100100100100010		2		0001000010000001		1	
010									0000000010000010		2		0001000100000001		1	
011									0000000010000010		2		1001001001000001		1	
012									1001000100000100		3		0001001001000001		1	
013									1001001000000100		3		0000100000000010		2	
014									1001001000001000		3		0001000000000010		2	
015									1001001001000100		3		0000010000100010		2	
016									0000000010000100		3		0000010001000010		2	
017									0000000010010000		3		0000010010000010		2	
018									0000000010000100		3		0000100000100010		2	
019									0000000010001000		3		0000100001000010		2	
020									0000000010010000		3		0000100010000010		2	
021									1001000100010000		3		0000100100000010		2	
022									1001000100100000		3		0001000001000010		2	
023									1001001000100000		3		0001000010000010		2	
024									0000000010000000		4		0001000010000010		2	
025									0000000010000000		4		0001000100000010		2	
026									0000010000000000		4		1001001001000010		2	
027									0000100000000000		4		0001000000100010		2	
028									1001001000000000		4		1001001000100010		2	
029									0010010000000000		4		0000010000000010		2	
030									1000010000000000		4		0000100100100010		2	
031									1000100000000000		4		0001000100100010		2	
032									1001001001000000		4		0001001000100010		2	
033									1001000100001001		1		0001001001000010		2	
034									100100100001001		1		000100000000100		3	
035									100100100010001		1		000001000100100		3	
036									000000001001001		1		000001001000100		3	
037									000000010001001		1		000001001001000		3	
038									000000010001001		1		000010000100100		3	
039									100100010010001		1		000010001000100		3	
040													000010001000100		3	
041													000010001000100		3	
042													000010010001000		3	
043													000010010001000		3	
044													000010010001000		3	
045													000100001000100		3	
046													000100010000100		3	
047													000100010000100		3	
048													000100010000100		3	
049													000100010000100		3	
050													000100000100100		3	
051													000100001001000		3	
052													000100010010000		3	
053													100100100100100		3	
054													000001000000100		3	
055													000001000000100		3	
056													000001000010000		3	
057													000010000000100		3	
058													000010000000100		3	
059													000010000000100		3	
060													000010000010000		3	

FIG. 13B

[illegible]



FIG. 14

